

# Perancangan *Dashboard Risk Profile* Berdasarkan Analisis Risiko Pada Aktivitas Proses Bisnis Instalasi Farmasi (Studi Kasus Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Cirebon)

Primarini Dwisias, Agus Mansur, H, ST, MEng.Sc  
Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia  
e-mail: dwisiaz@gmail.com, agusmansur.am@gmail.com

**Abstrak**—Manajemen risiko untuk sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Instalasi Farmasi termasuk kedalam bagian yang penting di RSD Gunung Jati Cirebon yang membutuhkan pengelolaan risiko secara menyeluruh untuk proses bisnisnya.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dashboard risk profile untuk aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon agar memudahkan user yaitu pihak-pihak yang terkait dalam melakukan pemantauan dan pembaharuan secara. Data-data yang diperlukan adalah data identifikasi aktivitas proses bisnis dan risiko-risikonya, perhitungan kuesioner Risk Priority Number (RPN) dengan berdasarkan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) untuk mendapatkan penilaian terhadap risiko-risiko yang telah diidentifikasi untuk mengetahui ranking risikonya, pemetaan risiko dilakukan untuk menentukan kategori risikonya, dilakukan pula penentuan korelasi risiko untuk mengetahui pengaruh risiko terhadap risiko yang lain dengan menggunakan metode Decision Making and Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) serta memberikan strategi penanganan terhadap risiko.

Dari hasil identifikasi risiko didapatkan 37 risiko yaitu 19 high risk dan 18 risiko medium risk, sementara itu didapat 18 risiko dispatcher dan dipilih 4 nilai dispatcher tertinggi. Risiko-risiko yang menjadi prioritas penanganan adalah high risk dan risiko yang termasuk dispatcher 20%.

**Kata Kunci**— Instalasi Farmasi, Manajemen Risiko, Dashboard Risk Profile, FMEA dan DEMATEL.

## I. PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-Undang RI No. 44, 2009). Rumah Sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang sangat dibutuhkan untuk mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan yang berorientasi kepada pasien. Tugas rumah sakit adalah mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan (Siregar dan Amalia, 2004).

Instalasi Farmasi adalah suatu departemen/unit atau bagian dibawah pimpinan seorang apoteker dan dibantu beberapa apoteker yang memenuhi persyaratan perundang-undangan yang berlaku & kompeten secara profesional, tempat, fasilitas dan bertanggung jawab atas seluruh pelayanan kefarmasian. Produk utama yang dikelola adalah Instalasi Farmasi adalah obat. Pengelolaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit meliputi proses perencanaan, pengadaan, penerimaan dan pendistribusian obat yaitu berupa pelayanan depo farmasi. Manajemen kefarmasian punya peran yang penting untuk berjalannya pelayanan kesehatan di rumah sakit, oleh karena itu bila terjadi kesalahan pada pengelolaan obat, itu akan berdampak juga pada pengelolaan proses bisnis rumah sakit (Tootellian, 2012).

Menurut laporan *United States Trade Representative* (USTR) pada tahun 2008 diperkirakan 25% obat yang beredar di Indonesia adalah palsu (Lok, 2009). Pada tahun 2016 Indonesia dihebohkan dengan kasus vaksin palsu. Kejadian pemberian vaksin palsu di rumah sakit disebabkan karena peran logistik sebagai penyedia dan penyimpan barang serta peran apoteker sebagai penjamin kualitas obat tidak dilakukan secara benar (Kompasiana, 2016). Selain itu pemberian obat yang salah merupakan salah satu masalah dengan peringkat tertinggi yang dilaporkan dalam penelitian-penelitian yang dilakukan di rumah sakit (Stojkovic et al., 2016). Contoh kasus yang terjadi di Klinik Budi Rosari adalah kasus kesalahan pemberian obat yang terjadi karena kesalahan apoteker dalam membaca resep yang diberikan oleh dokter sehingga obat yang diberikan mempunyai fungsi yang berbeda walaupun komposisinya relatif sama (Batam Tribunnews, 2012).

Kejadian-kejadian tersebut dapat terjadi akibat dari ketidakpastian dari masa depan. Ketidakpastian ini disebut dengan risiko (Verweire dan Berghe, 2004). Risiko dianggap sebuah kerugian yang diakibatkan oleh kejadian risiko yang dapat menghambat tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi (Monahan, 2008). Manajemen risiko merupakan pendekatan yang dilakukan terhadap risiko yaitu dengan memahami, mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko kemudian melakukan strategi penanganan terhadap risiko-risiko tersebut (Labombang, 2011).

Pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Dalam peraturan tersebut sudah diatur mengenai langkah-langkah melakukan manajemen risiko yang terdiri dari penentuan konteks,

identifikasi, analisa, evaluasi, dan mengatasi risiko. Pada tahapan identifikasi risiko, terdapat daftar risiko yang berpotensi terjadi dalam pengelolaan kefarmasian. Namun, risiko-risiko tersebut masih berupa risiko yang secara umum terjadi sehingga peraturan ini belum mampu mengakomodir risiko-risiko yang lebih mendetail. RSD Gunung Jati Cirebon telah menerapkan Permenkes tersebut sebagai peraturan yang mengatur standar pelayanan kefarmasiannya, namun belum menerapkan manajemen risiko terhadap seluruh aktivitasnya termasuk untuk Instalasi Farmasinya. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran mengenai pentingnya menerapkan manajemen risiko serta kurangnya pemahaman pekerja mengenai manajemen risiko menjadi faktor utama mengapa manajemen risiko belum diterapkan di RSD Gunung Jati Cirebon. Oleh karena belum diterapkannya manajemen risiko disana maka RSD Gunung Jati Cirebon tidak memiliki data historis mengenai manajemen risiko.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan fokus kepada manajemen risiko proses bisnis yang terdapat di Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan farmasi rawat inap dan produk obat. Produk obat dipilih karena merupakan barang utama yang dikelola oleh Instalasi Farmasi. Sementara itu pelayanan farmasi rawat inap dipilih karena berdasarkan literatur, angka kejadian kesalahan pengobatan (*medication error*) pada pasien rawat inap berkisar 3-7% dan setiap minggu farmasis menemukan 135 kesalahan peresepan pada pasien rawat inap sehingga menimbulkan berbagai dampak mulai dari yang ringan hingga serius (Dean et al., 2002).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *dashboard risk profile* yang didasarkan pada risiko-risiko yang muncul pada aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan farmasi rawat inap dan produk obat. *Dashboard* adalah tampilan visual dari informasi penting yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi dengan mengatur informasi dalam satu layar sehingga kinerja organisasi dapat dimonitor (Few, 2006). Tipe *dashboard* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *operational dashboard* yang berfungsi sebagai pendukung *monitoring* dari aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon. *Risk profile* sendiri adalah suatu model yang dapat memberikan gambaran tentang risiko-risiko suatu unit. Dengan melihat *risk profile* suatu organisasi dapat diketahui secara garis besar kondisi dari organisasi tersebut.

Dalam menganalisis risiko pada proses bisnis di Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon untuk kemudian dijadikan dasar dalam pembuatan *dashboard risk profile*, awalnya peneliti melakukan identifikasi tahapan aktivitas proses bisnis beserta dengan atributnya dengan cara melakukan wawancara kepada *expert* yang terkait. Peneliti juga melakukan wawancara untuk mengetahui potensi risiko pada aktivitas proses bisnis di Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon kepada *expert* terkait. Pada tahap analisis risiko menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Untuk mengidentifikasi *potential effect*, *risk cause* dan *current control*, peneliti melakukan wawancara kepada *expert* terkait. Dilakukan penyebaran kuesioner kepada *expert* terkait untuk memberikan penilaian terhadap risiko-risiko yang telah

diidentifikasi untuk mengetahui ranking risikonya. Kemudian dilakukan pemetaan risiko untuk mengetahui kategori risikonya. Untuk mengetahui korelasi atau hubungan antar risikonya dan mencari risiko *dispatcher* yaitu risiko-risiko yang paling berpengaruh terhadap risiko-risiko lainnya digunakan metode DEMATEL. Pada tahapan penanganan risiko diberikan rekomendasi strategi penanganan risiko. Selanjutnya merancang *dashboard risk profile* dengan menggunakan *Macro Excel* yang berisi data dari setiap tahapan manajemen risiko yang telah dilakukan sebagai dasar dalam melakukan pemantauan dan pembaharuan nilai risiko secara berkala.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan dirancang *dashboard risk profile* berdasarkan analisis risiko pada proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon. Langkah-langkah manajemen risiko yang dilakukan adalah mengidentifikasi aktivitas dan risiko pada proses bisnis, analisis risiko, evaluasi risiko dan penanganan risiko.

Dalam menganalisis risiko pada proses bisnis di Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon untuk kemudian dijadikan dasar dalam pembuatan *dashboard risk profile*, awalnya peneliti melakukan identifikasi tahapan aktivitas proses bisnis beserta dengan atributnya dengan cara melakukan wawancara kepada *expert* yang terkait. Peneliti juga melakukan wawancara untuk mengetahui potensi risiko pada aktivitas proses bisnis di Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon kepada *expert* terkait. Pada tahap analisis risiko menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Untuk mengidentifikasi *potential effect*, *risk cause* dan *current control*, peneliti melakukan wawancara kepada *expert* terkait. Dilakukan penyebaran kuesioner kepada *expert* terkait untuk memberikan penilaian terhadap risiko-risiko yang telah diidentifikasi untuk mengetahui ranking risikonya. Kemudian dilakukan pemetaan risiko untuk mengetahui kategori risikonya. Digunakan metode (*Decision Making Trial and Evaluation Laboratory*) DEMATEL mengetahui korelasi antar risikonya dan mencari risiko *dispatcher* yaitu risiko-risiko yang paling berpengaruh dan sebagai penyebab terhadap risiko-risiko lainnya.

## III. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### 3.1 Identifikasi Aktivitas Proses Bisnis Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Cirebon

Tahap pertama penelitian ini adalah mengidentifikasi aktivitas pada proses bisnis Instalasi Farmasi dimana yang diamati adalah semua aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan rawat inap dan produk obat. Aktivitas proses bisnis tersebut adalah alur pelayanan rawat inap, perencanaan *order*, pengadaan *order* dan penerimaan obat. Untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam proses bisnis dalam penelitian ini dilakukan wawancara dengan pihak yang dianggap *expert* yaitu Kepala Depo Farmasi Rawat Inap; Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Unit Layanan Pengadaan;

Apoteker senior di Depo Farmasi Rawat Inap; Koordinator Perencanaan, Pengelolaan & Evaluasi; Penanggung Jawab ADM & Penunjang Farmasi; Pelaksana Pengadaan Obat dan Pengurus Barang Pengguna.

### 3.2 Identifikasi Risiko pada Proses Bisnis Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Cirebon

Tahapan identifikasi risiko merupakan tahapan awal dalam manajemen risiko. Dalam tahapan ini dilakukan identifikasi semua risiko yang dapat mempengaruhi tidak tercapainya tujuan dari setiap aktivitas proses bisnis dengan cara mewawancarai responden. Dalam penelitian ini, responden yang dipilih untuk mengidentifikasi potensi risiko yang muncul pada aktivitas proses bisnis adalah Kepala Depo Farmasi Rawat Inap; Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Unit Layanan Pengadaan; Apoteker senior di Depo Farmasi Rawat Inap; Koordinator Perencanaan, Pengelolaan & Evaluasi; Penanggung Jawab ADM & Penunjang Farmasi; Pelaksana Pengadaan Obat dan Pengurus Barang Pengguna. Pertimbangan peneliti adalah karena mereka memahami dan terlibat langsung dengan objek yang diteliti oleh peneliti yaitu pada proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan hanya pada pelayanan pasien rawat inap dan produk obat. Didapatkan 14 risiko pada aktivitas pelayanan rawat inap, 4 risiko pada perencanaan *order*, 7 risiko pada pengadaan *order* dan 12 risiko pada penerimaan obat.

### 3.3 Analisis Risiko menggunakan Metode FMEA

Setelah didapatkan potensi risiko untuk setiap aktivitas pada proses bisnis di Instalasi Farmasi dengan batasan pada pelayanan farmasi rawat inap dan produk obat, lalu dilakukan analisis risiko dengan menggunakan metode FMEA. Analisis risiko dengan menggunakan metode FMEA diawali dengan melakukan identifikasi *potential effect*, *risk cause*, dan *current control*. Dalam mengidentifikasi *potential effect*, *risk cause* dan *current control* peneliti melakukan wawancara kepada expert yang terkait yaitu melakukan wawancara dengan Kepala Depo Farmasi Rawat Inap; Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Unit Layanan Pengadaan; Apoteker senior di Depo Farmasi Rawat Inap; Koordinator Perencanaan, Pengelolaan & Evaluasi; Penanggung Jawab ADM & Penunjang Farmasi; Pelaksana Pengadaan Obat dan Pengurus Barang Pengguna.

Untuk mendapatkan nilai *severity*, *occurrence* dan *detection* untuk penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner kepada expert yang terkait yaitu Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Depo Farmasi Rawat Inap dan Kepala Unit Layanan Pengadaan. Nilai yang digunakan pada kuesioner berdasarkan pada skala Likert 1 - 10 yang mengacu pada “*The Basics of FMEA*”.

Tabel 1 Penjelasan kriteria penilaian *severity*

Rank	Effect of Severity	Customer Effect
1	No Effect	Kegagalan tidak memberikan efek
2	Annoyance	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas

		<i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i> (50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	Loss or Degradation of Secondary Function	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	Loss or Degradation of Primary Function	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

Tabel 2 Penjelasan kriteria penilaian *occurrence*

Rank	Likelihood of Failure	Possible Failure Rate
1	Very Low	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	Low	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	Moderate	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5	Moderate	0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	High	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	Very High	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi

Rank	Likelihood of Failure	Possible Failure Rate
		dalam sebulan (10 kali)

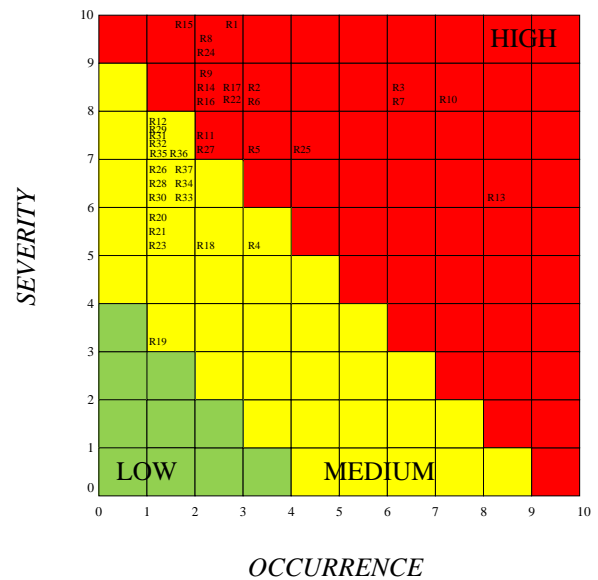
Tabel 3 Penjelasan kriteria penilaian *detection*

Rank	Likelihood of Detection	Opportunity for Detection
1	Almost Certain	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	Very High	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi kegagalan
3	High	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	Moderately High	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	Moderate	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi kegagalan
6	Low	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi kegagalan
7	Very Low	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi kegagalan
8	Remote	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	Very Remote	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	Almost Impossible	Kegagalan tidak mungkin terdeteksi melalui pengecekan

Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Risk Priority Number* (RPN) dilakukan perkalian antara *severity*, *occurrence*, dan *detection* untuk setiap risikonya. Didapatkan hasil RPN tertinggi adalah Dari hasil perhitungan nilai RPN didapatkan nilai RPN terbesar adalah (R10) dan (R13) dengan nilai 336 serta nilai RPN terkecil adalah (R19) dengan nilai 3.

### 3.4 Evaluasi Risiko

Pada tahap evaluasi risiko, dilakukan penentuan ranking terhadap semua risiko berdasarkan nilai dari RPN-nya serta dilakukan pula pemetaan risiko di peta risiko dengan berdasar pada nilai *severity* dan *occurrence*. Didapatkan 19 risiko termasuk kategori *high risk* dan 18 risiko termasuk kategori *medium risk*. Berikut dibawah ini adalah Gambar 1 Peta risiko hasil pengolahan data



Gambar 1 Peta risiko hasil pengolahan data

### 3.5 Identifikasi Korelasi Risiko dengan Metode DEMATEL

Pada tahap identifikasi korelasi risiko dengan menggunakan metode DEMATEL akan dilakukan identifikasi hubungan untuk masing-masing risiko ( $R_n$ ) untuk kemudian disusun menjadi sebuah model yang terstruktur. Kriteria yang digunakan yaitu mengacu kepada metode DEMATEL yaitu nilai 0 – 4. Nilai 0 untuk tidak punya pengaruh, nilai 1 untuk pengaruh rendah, nilai 2 untuk pengaruh sedang, nilai 3 untuk pengaruh tinggi dan nilai 4 untuk pengaruh sangat tinggi. Datanya sendiri didapat dari kuesioner yang disebar kepada pihak yang dianggap expert terkait yaitu Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Depo Farmasi Rawat Inap dan Kepala Unit Layanan Pengadaan. Hasil dari hubungan keterkaitan untuk tiap-tiap risiko akan memperlihatkan hubungan inner dependence yang dapat digambarkan pada *Peta Impact Digraph*.

Langkah awal pengolahan data dengan metode DEMATEL yaitu membuat matriks hubungan langsung, kemudian membuat matriks normalisasi, kemudian membuat matriks hubungan total, kemudian menghitung *vector dispatcher* dan *vector receiver* lalu membuat *peta impact digraph*.

Setelah didapatkan matriks hubungan total lalu akan dicari *vector dispatcher* dan *vector receiver*-nya. *Vector dispatcher* dan *receiver* digunakan untuk menghitung *prominence* atau pengaruh ( $D + R$ ) yaitu untuk mengetahui seberapa penting risiko tersebut dengan risiko lainnya, serta untuk menghitung *relation* ( $D - R$ ) yaitu untuk mengetahui hubungan sebab akibat pada risiko. *Vector dispatcher* adalah penyebab sementara *vector receiver* adalah akibat, maka dari itu untuk pembuatan penanganan risiko, risiko yang termasuk *dispatcher* mendapatkan prioritas untuk ditangani lebih dahulu. Untuk mendapatkan nilai *vector dispatcher* yaitu dengan cara menjumlahkan nilai tiap baris pada matriks hubungan total, sementara untuk mendapatkan nilai *vector receiver* yaitu dengan cara menjumlahkan nilai tiap kolom matriks hubungan total.

Nilai rata-rata yang didapat dari hasil perhitungan *vector dispatcher* dan *vector receiver* digunakan untuk mengetahui hubungan antar risikonya. Jika nilai risiko kurang dari nilai rata-rata maka itu berarti tidak adanya hubungan antar risikonya, begitupun sebaliknya jika nilai risiko lebih besar dari nilai rata-rata maka itu berarti adanya hubungan antar risikonya.

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan (D + R) tertinggi adalah (R26) Obat-obatan yang dipesan tidak sesuai dengan perencanaan *order* dan (R28) Bentuk obat-obatan tidak sesuai dengan *order* dengan nilai 3.630 ini memperlihatkan bahwa risiko-risiko ini memiliki hubungan paling banyak dengan risiko lainnya. Sementara itu (D + R) terendah adalah (R2) Dokter keliru menulis identitas pasien dengan nilai 0.884 ini memperlihatkan bahwa risiko ini memiliki hubungan paling sedikit dengan risiko lainnya.

Berdasarkan hasil perhitungan (D - R) tertinggi adalah (R15) SIM rumah sakit *error* dengan nilai 1.294 ini memperlihatkan bahwa risiko ini paling berpengaruh terhadap risiko lainnya. Sementara itu (D - R) terendah adalah (R10) Pengiriman terlambat dengan nilai -1.580 ini memperlihatkan bahwa risiko ini paling dipengaruhi oleh risiko lainnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa (D - R) dengan nilai positif adalah penyebab atau *dispatcher* dan (D - R) dengan nilai negatif adalah akibat atau *receiver*. Dalam penelitian ini didapatkan 18 risiko *dispatcher* dan 19 risiko *receiver*.

### 3.6 Perancangan Strategi Penanganan Risiko

Strategi penanganan dirancang untuk semua risiko namun diprioritaskan untuk risiko dengan kriteria yang termasuk kedalam *high risk* yaitu ada 19 risiko dan risiko yang termasuk dispatcher 20% yaitu 4 risiko dengan nilai *dispatcher* tertinggi. Terdapat 3 risiko dengan kategori *medium risk* yaitu tidak menandatangani faktur pengiriman (R32), faktur asli tidak diberikan ke petugas pengirangan (R33) dan faktur *copy* hilang (R34) yang dimasukkan kedalam risiko yang diprioritaskan untuk ditangani lebih dulu. Hal ini dikarenakan ketiga risiko tersebut termasuk kedalam *dispatcher* 20% sehingga risiko-risiko tersebut tetap diprioritaskan untuk ditangani lebih dulu. Hal yang sama berlaku juga untuk risiko-risiko yang mempunyai korelasi *dispatcher* 80% dan *receiver* yang tetap diprioritaskan ditangani lebih dulu karena risiko-risiko tersebut termasuk kedalam risiko *high risk*.

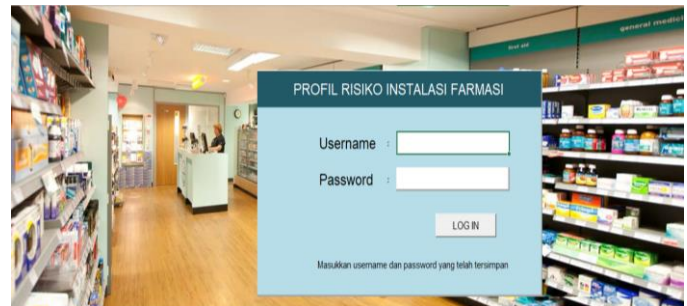
### 3.7 Perancangan Dashboard Risk Profile

Dalam pembuatan *dashboard risk profile* ini yaitu dengan menggunakan software Microsoft Excel 2016 dengan coding Visual Basic for Application (VBA). Pembuatan *dashboard risk profile* ini bertujuan untuk mempermudah user yang berkepentingan terhadap proses bisnis dengan batasan pada pelayanan farmasi rawat inap dan produk obat Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon untuk memonitor risiko-risiko yang terdapat dalam aktivitas proses bisnis yang telah diidentifikasi sebelumnya dan juga melakukan *update data* yaitu berupa nilai pada *severity*, *occurrence* dan *detection* pada setiap risikonya. User yang dapat mengakses *dashboard*

*risk profile* ini adalah Kepala Instalasi Farmasi; Kepala Depo Pelayanan Rawat Inap; Penanggung Jawab Perbekalan dan Pelaporan; Kepala Unit Layanan Pengadaan; Koordinator Perencanaan, Pengelolaan dan Evaluasi; Penanggung Jawab ADM & Penunjang Farmasi; Pelaksana Pengadaan Obat; dan Pengurus Barang Pengguna.

Pembuatan *dashboard risk profile* ini memerlukan data berupa identifikasi aktivitas dan risiko-risiko pada aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan rawat inap dan produk obat; hasil evaluasi berupa penentuan ranking dan pemetaan risiko serta mencari korelasi risiko pada proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan rawat inap dan produk obat; hasil penentuan strategi penanganan risiko; dan kriteria penilaian untuk nilai *severity*, *occurrence* dan *detection* untuk setiap risikonya. Data-data tersebut lalu disusun dengan *Macro Excel* sehingga dapat digunakan pemantauan dan pembaharuan data.

Berikut tampilan awal dari *dashboard risk profile* dengan menggunakan *Makro Excel*. Pertama, user akan masuk ke *menu log in* seperti pada Gambar 2 Tampilan *menu log in* dibawah ini. User akan diminta mengisi *username* dan *password*.



Gambar 2 Tampilan *menu log in*

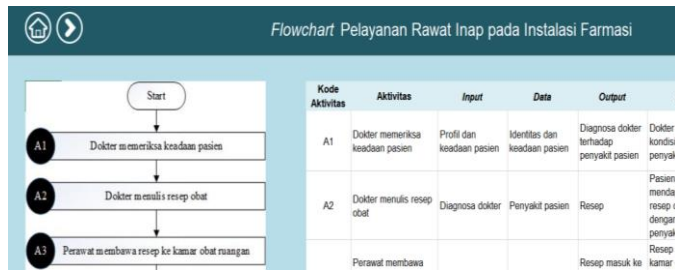
Setelah berhasil melakukan *log in*, user akan masuk kedalam *Menu Home*. *Menu Home* berisi empat *Sub Menu* yaitu *Sub Menu Proses Bisnis*, *Sub Menu Update Data*, *Sub Menu Database Risiko* dan *Sub Menu Dashboard Profile*. Berikut dibawah ini Gambar 3 Tampilan *menu home*:



Gambar 3 Tampilan *menu home*

Tombol proses bisnis berisi tampilan *form* masing-masing *flowchart* alur aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati dengan batasan pelayanan rawat inap dan produk obat beserta tabel penjelasan untuk aktivitas proses bisnis Instalasi Farmasi RSD Gunung Jati Cirebon seperti *input*, data,

output, goal dan resource. Berikut dibawah ini adalah contoh Gambar 4 Tampilan form proses bisnis untuk pelayanan rawat inap pada instalasi farmasi:



Gambar 4 Tampilan form proses bisnis untuk pelayanan rawat inap pada instalasi farmasi

Tombol update data akan mengarahkan user kepada tampilan Form Update Data untuk masing-masing proses bisnis. Pada masing-masing form tersebut dapat melakukan update nilai severity, occurrence dan detection untuk risiko-risiko pada setiap aktivitas proses bisnis yang bertujuan sebagai kontrol kepada risiko-risiko yang telah diidentifikasi sebelumnya. Berikut dibawah ini adalah contoh Gambar 5 Tampilan form update data untuk pelayanan rawat inap pada instalasi farmasi:

Kode Aktivitas	Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	Potential Effect	Severity	Risk Cause	Occurrence	Current Control	Detection
A1	Dokter memeriksa keadaan pasien	R1	Dokter kurang tepat mendiagnosa pasien	Akan diberikan obat yang tidak sesuai	Human error			Perawat mengulang perkataan dokter	
A2	Dokter menulis resep obat	R2	Dokter keliru menulis identitas pasien	Resep dan etiket bisa tertukar serta terjadi kesalahan penulisan pada etiket	Human error			Perawat mengulang perkataan dokter	
A3	Perawat membawa resep	R3	Loading terlalu lama	Obat lama diproses		Kurang kontrol beban kerja Tidak baik Tidak baik		Apoteker dan TTK melakukan kontak dengan perawat	
A4	Pengisian resep oleh apoteker dan Tenaga Teknis	R4	Kesalahan dalam pengisian resep	Salah menyiapkan obat		Terbaru-baru beban kerja		Mengkonfirmasi ulang kepada dokter	

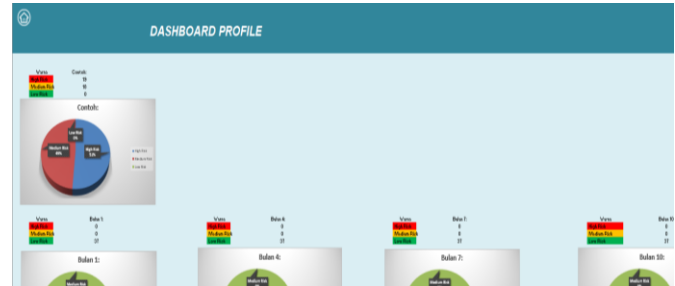
Gambar 5 Tampilan form update data untuk pelayanan rawat inap pada instalasi farmasi

Tombol Database Risiko akan mengarahkan user kepada Menu Database Risiko yang didalamnya akan ditampilkan data-data yang berkaitan dengan risiko-risiko pada aktivitas proses bisnis instalasi farmasi RSD Gunung Jati Cirebon dengan batasan pada pelayanan rawat inap dan produk obat. Data-data tersebut antara lain Sub Menu Database Risiko berupa Profil Risiko; Ranking & Peta Risiko; Korelasi Risiko; dan Mitigasi Risiko. Berikut dibawah ini adalah contoh Gambar 6 Tampilan menu database risiko berupa profil risiko:

Kode Aktivitas	Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	Potential Effect	Risk Cause	Current Control
A1	Dokter memeriksa keadaan pasien	R1	Dokter kurang tepat mendiagnosa pasien	Akan diberikan obat yang tidak sesuai	Human error	Perawat mengulang perkataan dokter
A2	Dokter menulis resep obat	R2	Dokter keliru menulis identitas pasien	Resep dan etiket bisa tertukar serta terjadi kesalahan penulisan pada etiket	Human error	Perawat mengulang perkataan dokter
A3	Perawat membawa resep. Pengisian resep oleh apoteker dan Tenaga Teknis	R3	Loading terlalu lama	Obat lama diproses	Kurang kontrol beban kerja Tidak baik	Apoteker dan TTK melakukan kontak dengan perawat
A4		R4	Kesalahan dalam penulisan resep	Salah menyiapkan obat	Terbaru-baru	Mengkonfirmasi ulang kepada dokter

Gambar 6 Tampilan menu database risiko berupa profil risiko

Tombol Dashboard Profile akan mengarahkan user kepada Menu Dashboard Profile yang didalamnya akan menampilkan diagram berbentuk lingkaran untuk mengetahui tren kategori risiko (high risk, medium risk dan low risk) pada setiap bulannya serta secara keseluruhan selama satu tahunnya. Dengan adanya diagram pie ini akan memudahkan user untuk mengetahui kategori risiko apa yang dominan pada periode tertentu. Berikut dibawah ini adalah Gambar 7 Tampilan sub menu dashboard profile:



Gambar 7 Tampilan sub menu dashboard profile

## 4 KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yakni didapatkan 19 risiko yang termasuk kedalam high risk. Sementara itu berdasarkan pengolahan kuesioner DEMATEL untuk mengetahui korelasi antar risiko, didapatkan 18 risiko dispatcher atau risiko yang menjadi penyebab terhadap risiko-risiko lainnya namun dari 18 risiko dispatcher tersebut tidak semuanya merupakan risiko yang memberikan sehingga dipilih 4 risiko dispatcher dengan nilai tertinggi yang termasuk kedalam dispatcher 20%. Risiko-risiko yang termasuk kedalam high risk dan dispatcher 20% ini menjadi risiko-risiko prioritas untuk ditangani terlebih dahulu. Sementara itu perancangan dashboard risk profile yang bertujuan untuk memudahkan user yang dalam hal ini adalah pihak-pihak yang terkait terhadap proses bisnis instalasi farmasi khususnya pada pengelolaan obat dan pelayanan rawat inap serta untuk memantau risiko-risiko yang sebelumnya telah diidentifikasi dari tahapan aktivitas proses bisnis termasuk dapat melakukan update data nilai severity, occurrence, dan detection sebagai dasar dalam melakukan pemantauan dan pembaharuan nilai risiko secara berkala berhasil dibuat.

### 4.2 Saran

Adapun saran peneliti untuk perbaikan penelitian selanjutnya adalah proses manajemen risiko dilakukan terhadap pelayanan kefarmasian yang lainnya seperti pelayanan rawat jalan, IGD dan sebagainya. Dapat pula dilakukan pada divisi lain di rumah sakit selain Instalasi Farmasi. Sementara produk yang diteliti selain obat yaitu alat kesehatan, bahan medis habis pakai dan sebagainya. Menambahkan metode yang digunakan yaitu Analytical Network Process (ANP) untuk mengetahui tingkat pengaruh suatu risiko kepada risiko yang lainnya dengan melakukan pembobot pada setiap risiko dan

menghitung *Value at Risk* (VaR) untuk menghitung kerugian yang disebabkan oleh kemunculan risiko yang mungkin dialami untuk jangka waktu tertentu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Batam Tribunnews. 2012. *Pimpinan klinik budi rosary minta maaf*. [Online]: <https://batam.tribunnews.com/2012/05/22/pimpinan-klinik-budi-rosari-minta-maaf> [Accessed 30 May 2018]
- Dean, B. Schachter, M. Vincent, C. & Barber, N. 2002. Prescribing errors in hospital In patients: their incidence and clinical significance. *Qual Saf Health Care* 11:340–344.
- Few, Stephen. 2006. *Information dashboard design*. O'Reilly: ISBN: 0-596-10016-7
- Kemenkes. 2016. *Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 72 tahun 2016*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kompasiana. 2016. *Kasus vaksin palsu, bukti lemahnya logistik Rumah Sakit*. [Online]: [https://www.kompasiana.com/ariswidi/kasus-vaksin-palsu-bukti-lemahnya-logistik-rumah-sakit\\_578b6f1c717e61c00a14319d](https://www.kompasiana.com/ariswidi/kasus-vaksin-palsu-bukti-lemahnya-logistik-rumah-sakit_578b6f1c717e61c00a14319d) [Accessed 03 May 2018].
- Labombang, Mastura. 2011. Manajemen risiko dalam proyek konstruksi. *Jurnal SMARTek* 09: 39-46.
- Lok A.S.F. & McMahon, B.J. 2009. Chronic hepatitis B: update 2009. *American Association for the Study of Liver Disease Practice Guidelines*. 50(3):1-9.
- McDermott, R.E. Mikulak, R.J. & Beauregard, M.R. 2009. *The Basics of FMEA 2nd ed*. New York: Productivity Press.
- Monahan, G. 2008. *Enterprise risk management*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.
- Siregar, J.P.C & Amalia, L. 2004. *Farmasi rumah sakit teori dan penerapan*. Jakarta: EGC.
- Stojkovic, T. Marinkovic, V. Jaehde, U. & Manser, T. 2016. Using failure mode and effects analysis to reduce patient safety risks related to the dispensing process in the community pharmacy setting. *International Journal of Research in Social and Administrative Pharmacy* 30: 1-8.
- Tootellian, D.H. 2012. *A essentials of pharmacy management 2nd edition*. United Kingdom Management Committee: Pharmaceutical Press.
- Verweire, K. & Berghe, L.V.D. 2004. *Integrated performance management a guide to strategy implementation 1st ed*. London: Sage Publications Ltd.

